

## SILICON RECTIFIER

**VOLTAGE RANGE 50 to 1000 Volts CURRENT 6.0 Amperes**

### FEATURES

- \* Low cost
- \* Low leakage
- \* Low forward voltage drop
- \* High current capability
- \* High surge current capability

### MECHANICAL DATA

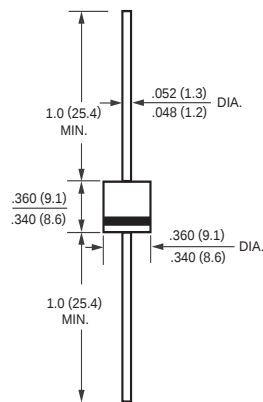
- \* Case: Molded plastic
- \* Epoxy: Device has UL flammability classification 94V-0
- \* Lead: MIL-STD-202E method 208C guaranteed
- \* Mounting position: Any
- \* Weight: 2.08 grams

### MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Ratings at 25 °C ambient temperature unless otherwise specified.  
Single phase, half wave, 60 Hz, resistive or inductive load.  
For capacitive load, derate current by 20%.



**R-6**



Dimensions in inches and (millimeters)

### MAXIMUM RATINGS (At TA = 25°C unless otherwise noted)

| RATINGS                                                                                              | SYMBOL   | 6A05         | 6A1 | 6A2 | 6A4 | 6A6 | 6A8 | 6A10 | UNITS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage                                                               | VRRM     | 50           | 100 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | Volts |
| Maximum RMS Voltage                                                                                  | VRMS     | 35           | 70  | 140 | 280 | 420 | 560 | 700  | Volts |
| Maximum DC Blocking Voltage                                                                          | VDC      | 50           | 100 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | Volts |
| Maximum Average Forward Rectified Current<br>at TA = 60°C                                            | IO       | 6.0          |     |     |     |     |     |      | Amps  |
| Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave<br>superimposed on rated load (JEDEC method) | IFSM     | 400          |     |     |     |     |     |      | Amps  |
| Typical Junction Capacitance (Note)                                                                  | CJ       | 150          |     |     |     |     |     |      | pF    |
| Typical Thermal Resistance                                                                           | R θJA    | 10           |     |     |     |     |     |      | °C/W  |
| Operating and Storage Temperature Range                                                              | TJ, TSTG | -55 to + 150 |     |     |     |     |     |      | °C    |

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS (At TA = 25°C unless otherwise noted)

| CHARACTERISTICS                                                                                            |  | SYMBOL         | 6A05 | 6A1 | 6A2 | 6A4 | 6A6 | 6A8 | 6A10 | UNITS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| Maximum Instantaneous Forward Voltage at 6.0A DC                                                           |  | V <sub>F</sub> | 1.1  |     |     |     |     |     |      | Volts |
| Maximum DC Reverse Current                                                                                 |  | I <sub>R</sub> | 10   |     |     |     |     |     |      | uAmps |
| at Rated DC Blocking Voltage                                                                               |  |                | 100  |     |     |     |     |     |      |       |
| Maximum Full Load Reverse Current Average Full Cycle<br>.375" (9.5mm) lead length at T <sub>L</sub> = 75°C |  |                |      | 50  |     |     |     |     |      |       |

NOTES : Measured at 1 MHz and applied reverse voltage of 4.0 volts

2002-11

# RATING AND CHARACTERISTIC CURVES ( 6A05 THRU 6A10 )

FIG. 1 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

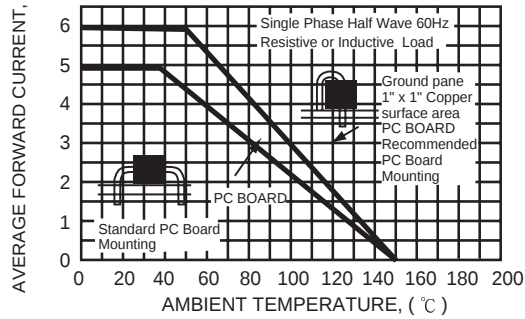


FIG. 2 - TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS

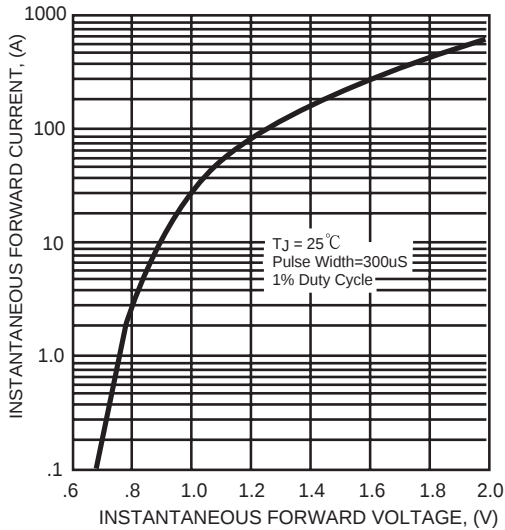


FIG. 3 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

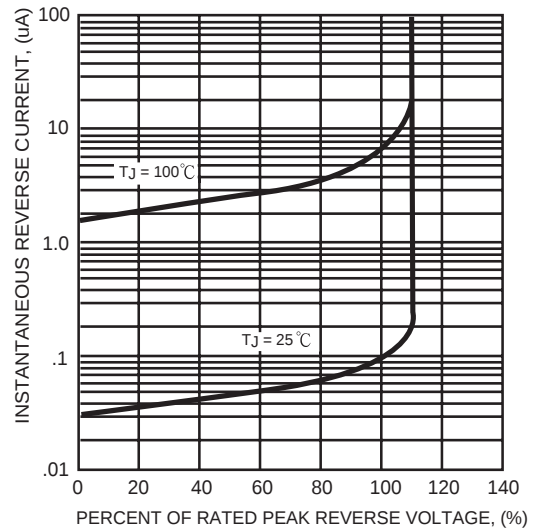


FIG. 3 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

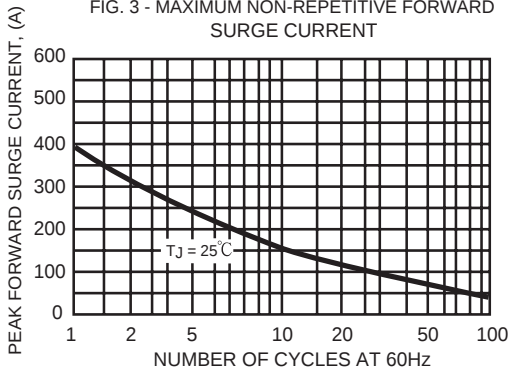
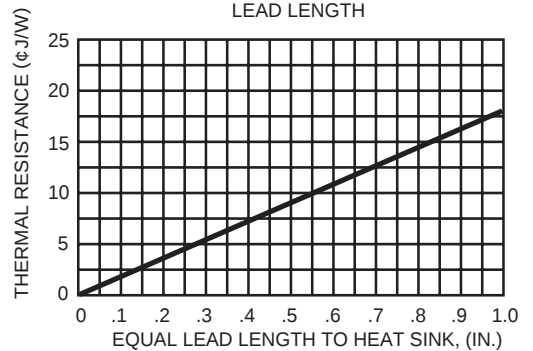


FIG. 5 - TYPICAL THERMAL RESISTANCE VS LEAD LENGTH



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А